SICK.COM



SCHEDA TECNICA

KHK53-PXF00548

KH53
Encoder lineari magnetici

SICK Sensor Intelligence



L'immagine potrebbe non corrispondere

ENCODER LINEARI MAGNETICI

KHK53-PXF00548

INFORMAZIONI PER L'ORDINE

Tipo	Cod. art.
KHK53-PXF00548	1036168

Altre varianti di dispositivo e accessori su www.sick.com/KH53

DATI TECNICI IN DETTAGLIO

GRANDEZZE CARATTERISTICHE RELATIVAMENTE ALLE TECNICHE DI SICUREZZA

$MTTF_D$ (intervallo di tempo medio fino al verificarsi di un guasto pericoloso)	20 anni (EN ISO 13849) [1]

[1] Questo prodotto è di tipo standard e non è un componente di sicurezza ai sensi della Direttiva Macchine. Calcolo sulla base del carico nominale dei componenti, temperatura ambiente media 40 °C, frequenza d'esercizio 8.760 h/a. Tutti i guasti elettronici vengono letti come guasti pericolosi. Per maggiori informazioni vedere il documento n. 8015532.

PRESTAZIONE

Campo di misura	0 m ... 548 m
Risoluzione	0,1 mm
Velocità di spostamento	6,6 m/s [1]
Ripetibilità	1 mm
Precisione di misura	± 2000 + ME (Tu-25° C) Tk µm [2]

[1] Il superamento della velocità max. di passaggio o l'uscita dall'elemento di misura genera il relativo messaggio di errore: (FF FF FE hex per SSI).

[2] Con il mantenimento di una tolleranza di posizione di ± 1 mm rispetto alla distanza nominale in direzione N e Y entro un elemento di misura con riferimento all'inizio di tale elemento. ME = lunghezza elemento di misura; Tu = temperatura ambiente in °C; Tk = coefficiente di dilatazione termica (28 µm/°C/m).

INTERFACCE

Interfaccia di comunicazione	PROFIBUS DP [1]
Interfaccia bus	RS-485, a separazione galvanica con accoppiatore ottico ai sensi di EN 50 170-2 (DIN 19245 Parte 1–3)
Tempo di formazione posizione	+ 1,1 ms
Indirizzo	0 ... 127, Interruttore Hex o protocollo
Protocollo dati	Funzioni di base PROFIBUS DP (DP-V0)
Terminazione Bus	Tramite connettore maschio esterno
Set (azzeramento elettronico)	Tramite protocollo
Profilo encoder	Profilo per encoder (07hex) – classe 2

[1] A separazione galvanica con accoppiatore ottico ai sensi di EN 50 170-2 (DIN 19245 Parte 1–3).

Velocità di trasmissione dati (baudrate)	9,6 kBaud ... 12 MBaud, Riconoscimento automatico
Informazioni di stato	Esercizio (LED verde) Attività bus (LED rosso)

[1] A separazione galvanica con accoppiatore ottico ai sensi di EN 50 170-2 (DIN 19245 Parte 1–3).

COMPONENTI ELETTRICI

Tempo di inizializzazione	2 s
Tensione di alimentazione	10 V ... 32 V
Consumo energetico	2,5 W
Tipo di collegamento	Connettore maschio, 3x, M12

MECCANICA

Peso	6,7 kg
Lunghezza elemento di misura	Vedere esempio di calcolo
Tolleranza di posizione	± 20 mm, Vedere grafico tolleranze di posizione
Materiale, testa di lettura	AlMgSiPbF28

DATI AMBIENTALI

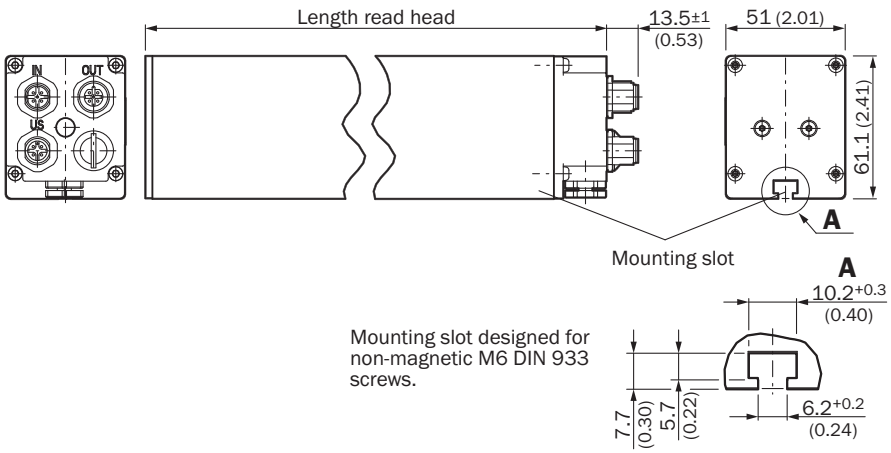
EMC	A norma EN 61000-6-2 ed EN 61000-6-4 [1]
Grado di protezione	IP67, con controconnettore inserito (IEC 60529)
Campo della temperatura d'esercizio	–30 °C ... +70 °C
Intervallo temperatura di stoccaggio	–40 °C ... +85 °C
Resistenza agli urti	30 g, 10 ms (DIN EN 60 068-2-27)
Resistenza alle vibrazioni	10 g, 20 Hz ... 250 Hz (EN 60068-2-6)

[1] Viene garantita l'EMC conformemente alle norme indicate, se sono utilizzati cavi schermati.

CERTIFICATI

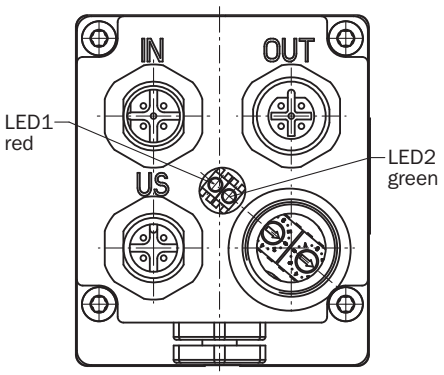
EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)	✓

DISEGNO QUOTATO TESTA DI LETTURA PROFIBUS



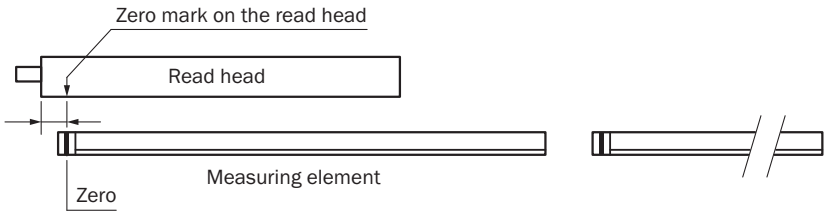
Quote in mm

ANSCHLUSSBELEGUNG INTERFACCIA PROFIBUS



Connettore maschio M12, 4 poli	Connettore M12, 5 pin	Connettore femmina M12, 5 poli	Segnale	Spiegazione
1	-	-	U_s	Tensione di alimentazione
3	-	-	GND	Collegamento a massa
-	-	4	B	Cavo B PROFIBUS DP (out)
-	-	2	A	Cavo A PROFIBUS DP (out)
-	4	-	B	Cavo B PROFIBUS DP (in)
-	2	-	A	Cavo A PROFIBUS DP (in)
-	-	1	2P5[1)]	+5 V (potenziale scollegato)
-	-	3	2M[1)]	0 V (potenziale scollegato)
4	1	-	Non collegato	-
2	3	-	Non collegato	-
-	5	5	Schermatura	Potenziale scatola
1)Utilizzo di un terminale bus esterno				

TOLLERANZA DI POSIZIONE INIZIO TRATTO DI MISURAZIONE



Ulteriori informazioni nonché accessori corrispondenti, esempi di applicazione e download di modelli quotati CAD, istruzioni per l'uso e software sono disponibili all'indirizzo www.sick.com/1036168

SICK AG
WALDKIRCH
GERMANY
SICK.COM

SICK IN BREVE

SICK è un'azienda tecnologica leader a livello mondiale per soluzioni di sensori intelligenti soluzioni per l'automazione industriale integrate. Le nostre tecnologie dettano standard globali e rendono i tuoi processi industriali più efficienti, sicuri e sostenibili, sia nella logistica che nella produzione.

SICK unisce l'intelligenza dei sensori con la comprensione del settore e i servizi di consulenza certificati. Offriamo la base ideale per soluzioni di automazione scalabili e personalizzate, creando valore aggiunto lungo l'intera catena di creazione del valore. La vicinanza ai nostri clienti è più che una mera promessa: insieme, miglioriamo la produttività, aumentiamo la qualità, proteggiamo la salute e la sicurezza e garantiamo che il futuro sia sostenibile. Il tutto con empatia e fiducia.

Dal 1946 SICK sviluppa tecnologie innovative con passione e spirito pionieristico. Grazie alla rete globale di esperti in circa 40 paesi, SICK è presente in tutto il mondo e sempre nelle tue vicinanze.
La sede principale dell'azienda si trova a Waldkirch, presso Friburgo, in Germania. I nostri clienti traggono vantaggio dalla nostra comprensione dei requisiti locali e mondiali, che traduciamo in soluzioni personalizzate.

SICK
Sensor Intelligence